

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Proses Laktasi dan Menyusui

1. Definisi laktasi

Laktasi atau menyusui mempunyai dua pengertian, yaitu produksi dan pengeluaran ASI. Payudara mulai dibentuk sejak embrio berumur 18–19 minggu, dan baru selesai ketika mulai menstruasi, dengan terbentuknya hormon estrogen dan progesteron yang berfungsi untuk maturasi alveoli. Sedangkan hormon prolaktin adalah hormon yang berfungsi untuk produksi ASI di samping hormon lain seperti insulin, oksitosin, dan sebagainya (Khasanah dan Sulistyawati, 2017).

Laktasi adalah keseluruhan proses menyusui mulai dari ASI di produksi sampai proses bayi menghisap dan menelan ASI. Laktasi merupakan bagian integral dari siklus reproduksi mamalia termasuk manusia. Masa laktasi mempunyai tujuan meningkatkan pemberian ASI Eksklusif dan meneruskan pemberian ASI sampai umur 2 tahun secara baik dan benar serta anak mendapatkan kekebalan secara ilmiah (Mansyur dan Dahlan, 2014).

2. Proses laktasi

Proses ini timbul setelah ari-ari atau plasenta lepas. Ari-ari mengandung hormon menghambat prolaktin (hormon Plasenta) yang menghambat pembentukan ASI. Setelah ari-ari lepas, hormon plasenta tersebut tak ada lagi sehingga susu pun keluar. Sempurnanya, ASI keluar 2-3 hari setelah melahirkan. Namun, sebelumnya di payudara sudah terbentuk kolostrum yang bagus sekali untuk bayi, karena

mengandung zat kaya gizi dan antibodi pembunuh kuman. Ketika bayi mengisap payudara, hormon yang bernama oksitosin membuat ASI mengalir dari dalam alveoli, melalui saluran susu (duktus / *milk canals*) menuju reservoir susu (*sacs*) yang berlokasi dibelakang areola, lalu kedalam mulut bayi. (Mansyur dan Dahlan, 2014).

Laktasi merupakan suatu proses yang meliputi produksi, sekresi, dan pengeluaran ASI. Proses ini membutuhkan kesiapan ibu secara psikologis dan fisik, bayi yang cukup sehat untuk menyusu, serta produksi ASI yang telah sesuai dengan kebutuhan bayi, yaitu bervolume 500-800 ml/hari. Ketika bayi menghisap puting susu ibu, rangsangan mekanis ini akan diteruskan oleh jaras sensori ke medula spinalis kemudian diteruskan ke otak, ke hipotalamus dan hipofisis posterior, sehingga dilepaskan oksitosin. Oksitosin yang beredar di dalam darah dan berlimpah ke kelenjar mama akan membuat ASI mengalir dari dalam alveoli melalui saluran susu menuju ke reservoir susu yang berlokasi di belakang areola lalu ke dalam mulut bayi. Refleks inilah disebut sebagai *letdown reflex* (Rejeki, 2019).

3. Perubahan payudara pada masa laktasi

Setelah melahirkan, kadar estrogen dan progesteron di dalam tubuh akan menurun drastis sehingga akan menghilangkan efek penekanan terhadap hipofisis. Penekanan yang hilang akan memicu sintesis dan pelepasan hormon oleh hipofisis kembali, antara lainnya adalah prolaktin. Pada saat inilah, produksi ASI diinisiasi lebih kuat dibandingkan masa sebelumnya (Rejeki, 2019).

Laktogenesis pada tahap ini memasuki tahap II yang diawali pada periode pasca partum dengan turunnya progesteron plasma, tetapi kadar prolaktin yang

tetap tinggi. Proses inisiasi ini, tidak bergantung pada pengisapan bayi sampai hari ketiga atau keempat. Fase ini akan terjadi peningkatan aliran oksigen serta pengambilan glukosa dan peningkatan tajam pada konsentrasi sitrat yang bisa digunakan sebagai penanda untuk tahap II laktogenesis (Rejeki, 2019).

Tahapan ini dimulai sejak dua hingga tiga hari pasca partus, yang secara klinis ditandai dengan sekresi air susu melimpah dan secara biokimia dengan dicapainya kadar puncak protein α -Lactalbumin. Perubahan besar juga terjadi pada komposisi air susu dan berlanjut selama 10 hari ketika susu matang. Tersedianya susu matang ini disebut sebagai galaktopoiesis, yang kini dirujuk sebagai tahap III dari laktogenesis (Rejeki, 2019).

Perubahan mendasar pada komposisi air susu telah dimulai pada periode transisi. Volume susu mulai melimpah pada waktu awal laktogenesis terjadi karena adanya penurunan signifikan dari sodium, klorida dan protein dan peningkatan pada laktosa. Pada 46 hingga 92 jam setelah partus, produksi air susu melimpah diikuti dengan peningkatan sitrat, glukosa, fosfat bebas dan konsentrasi kalsium serta penurunan pH (Rejeki, 2019).

4. Hormon yang mempengaruhi masa laktasi

a. Progesteron

Hormon ini berperan dalam pertumbuhan dan ukuran alveoli. Tetapi kadarnya yang tinggi pada saat kehamilan memberikan penekanan (umpan balik negatif) terhadap hormon yang dikeluarkan oleh hipofisis. Selepas masa melahirkan seorang ibu, hormon ini akan turun drastis dan menghilangkan efek penekanan pada kelenjar hipofisis untuk mensintesis dan mensekresikan hormon yang diproduksinya.

Pada waktu inilah terjadi perangsangan yang hebat dan stimulasi besar-besaran produksi ASI (Rejeki, 2019).

b. Estrogen

Hormon ini berperan dalam menstimulasi sistem saluran ASI untuk membesar. Sebagaimana Progesteron, Estrogen juga mempunyai dinamika yang hampir sama selama kehamilan. Kadar estrogen akan menurun saat melahirkan dan tetap rendah untuk beberapa bulan selama masa menyusui. Estrogen mempunyai efek penekanan yang amat kuat, lebih kuat dibandingkan Progesteron terhadap kelenjar hipofisis. Karena itulah, sebaiknya ibu menyusui menghindari penggunaan KB hormonal berbasis hormon estrogen, karena dapat mengurangi jumlah produksi ASI (Rejeki, 2019).

c. Prolaktin

Berperan dalam membesarnya alveoli dalam kehamilan. Hormon ini disintesis dan disekresikan oleh hipofisis anterior. Hormon ini memiliki peran penting untuk memproduksi ASI, dan kadarnya meningkat selama kehamilan. Peristiwa lepas atau keluarnya plasenta pada akhir proses persalinan akan membuat kadar estrogen dan progesteron berangsur-angsur menurun. Penurunan ini akan mengaktifkan sekresi prolaktin. Peningkatan kadar prolaktin di dalam darah seorang yang sedang melakukan laktasi akan memberikan umpan balik negatif ke hipotalamus dan menekan sekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) sehingga hipofisis juga tidak melepaskan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH). Kedua hormon ini sangat dibutuhkan untuk perkembangan folikel di ovarium. Karena kedua hormon ini ditekan sekresinya, maka folikel tidak bertambah besar dan tidak mengalami maturasi. Ovulasi dan

menstruasi akhirnya tidak terjadi. Kadar Prolaktin paling tinggi pada malam hari (Rejeki, 2019).

d. Oksitosin

Hormon ini berperan dalam merangsang kontraksi otot halus dalam rahim pada saat melahirkan dan setelahnya, seperti halnya juga dalam orgasme. Pada proses laktasi, oksitosin akan disekresikan oleh hipofisis dan akan berefek pada kontraksi mioepitel disekitar alveoli untuk memeras ASI menuju saluran susu. Oksitosin berperan dalam proses turunnya susu yang disebut sebagai *let-down / milk ejection reflex* (Rejeki, 2019).

e. *Human plasenta lactogen* (HPL)

Hormon ini dilepaskan oleh plasenta sejak bulan kedua kehamilan. Hormon ini berperan dalam pertumbuhan payudara, puting, dan areola sebelum melahirkan. Pada bulan kelima dan keenam kehamilan, payudara siap memproduksi ASI (Rejeki, 2019).

5. Refleks laktasi

Pada proses laktasi akan terjadi dua refleks yang berperan dalam memperkuat kelancaran menyusui, yaitu refleks prolaktin dan refleks saluran yang timbul akibat perangsangan puting susu dikarenakan isapan bayi. Refleks ini terjadi akibat hisapan bayi pada puting susu ibu dan diteruskan ke sistem saraf ibu dan mempengaruhi sistem produksi ASI serta pengeluaran ASI dari payudara ibu. Refleks itu adalah refleks prolaktin, refleks aliran (*let down reflex*) (Rejeki, 2019).

a. Produksi ASI (refleks prolaktin)

Pembentukan payudara dimulai sejak embrio berusia 18-19 minggu dipengaruhi oleh hormon pertumbuhan (*growth hormone*). Seiring dengan usia

wanita yang mulai memasuki pubertas (usia 9 hingga 12 tahun), maka sel-sel payudara akan dipicu untuk berproliferasi lebih pesat oleh hormon-hormon estrogen dan progesteron (Sutanto, 2018).

Selama masa kehamilan, konsentrasi hormon estrogen yang tinggi menyebabkan perkembangan duktus yang ekstensif sementara kadar progesteron yang tinggi merangsang pembentukan lobulus dan alveolus. Peningkatan konsentrasi hormon prolaktin juga ikut berperan dalam menginduksi enzim-enzim yang diperlukan untuk menghasilkan susu dan memperbesar payudara ibu. Hormon prolaktin ini adalah hormon yang disekresikan oleh hipofisis anterior (Sutanto, 2018).

Produksi ASI dan payudara yang membesar selain disebabkan oleh hormon prolaktin juga disebabkan oleh *Human Chorionic Somatomammotropin (HCS)* atau *Human Placental Lactogen (HPL)*, yaitu hormon peptida yang dikeluarkan oleh plasenta. *Human Placental Lactogen (HPL)* memiliki struktur kimia yang mirip dengan prolaktin. Pada trimester kehamilan, plasenta ini ibarat pabrik kimia yang memproduksi hormon-hormon wanita dan kehamilan dimana hormon-hormon yang dihasilkan akan mempunyai perannya masing-masing seperti mengubah tubuh agar tetap mempertahankan kehamilan, mempersiapkan laktasi, menjaga kesehatan organ-organ produksi dan menjaga fungsi plasenta agar janin hidup dan cukup mendapatkan makanan (Sutanto, 2018).

Kendati hormon prolaktin ini meningkat selama masa kehamilan, tetapi ASI belum keluar karena kadar hormon estrogen dan progesteron mecegah laktasi dengan cara menghambat efek stimulatorik prolaktin pada sekresi susu. Hormon estrogen dan progesteron tersebut masi bekerja sesuai perannya untuk

mengembangkan duktus dan berusaha menghambat kinerja prolaktin sampai bayi lahir dan benar-benar memerlukan susu (Sutanto, 2018).

Estrogen dan progesteron diproduksi di otak, korpus luteum di ovarium, sebagian di produksi di kelenjar adrenal, dan pada kehamilan juga diproduksi di plasenta. Kadar keduanya akan menurun saat hari kedua atau ketiga pasca persalinan karena plasenta dan korpus luteum. Sel yang terbentuk dalam ovarium dan bertanggungjawab untuk pengeluaran hormon progesteron semasa kehamilan awal untuk menyokong kehamilan. Fungsinya, menjadi produsen hormon tersebut telah lepas dan kurang berfungsi. Hasilnya akan terjadi sekresi ASI karena tingginya kadar hormon prolaktin yang berfungsi untuk menghasilkan susu serta estrogen yang menjadi penghambat efek stimulatorik prolaktin sudah hilang (Sutanto, 2018).

Setelah masa persalinan plasenta akan lepas dan berkurangnya fungsi korpus luteum. Selanjutnya, estrogen dan progesteron juga berkurang konsentrasinya ditambah dengan hisapan bayi pada puting susu akan merangsang ujung-ujung saraf sensoris. Fungsinya, sebagai reseptor mekanik untuk memproduksi ASI. Hisapan puting oleh bayi tersebut menyebabkan dilepaskannya impuls *afferens* melalui medulla spinalis ke batang otak dan hipotalamus. Hipotalamus akan menekan pengeluaran faktor penghambat sekresi prolaktin (*dopamin*) ke dalam sirkulasi portal ke kelenjar hipofisis, dan sebaliknya merangsang pengeluaran faktor pemacu sekresi prolaktin (Sutanto, 2018).

Hormon prolaktin distimulasi oleh PRH (*Prolaktin Releasing Hormone*), dihasilkan oleh kelenjar hipofisis anterior yang ada di dasar otak. Hormon ini merangsang sel-sel alveolus yang berfungsi untuk membuat air susu. Pengeluaran

prolaktin sendiri dirangsang oleh pengosongan ASI dari sinus *lactiferous*. Semakin banyak ASI yang dikeluarkan dari payudara maka semakin banyak ASI yang diproduksi, sebaliknya apabila bayi berhenti menghisap maka payudara akan berhenti memproduksi ASI (Sutanto, 2018).

Rangsangan payudara sampai pengeluaran ASI disebut dengan refleksi produksi ASI (refleks prolaktin). Semakin ibu sering menyusui, semakin banyak pula produksi ASI, begitu pula sebaliknya. Kadar prolaktin pada ibu menyusui akan menjadi normal tiga bulan setelah melahirkan sampai penyapihan anak dan pada saat tersebut tidak akan ada peningkatan prolaktin walau ada hisapan bayi. Namun, pengeluaran air susu tetap berlangsung. Pada ibu nifas yang tidak menyusui, kadar prolaktin akan menjadi normal pada minggu ke 2-3, sedangkan ibu menyusui prolaktin meningkat. Faktor yang meningkatkan prolaktin adalah stres atau pengaruh psikis, anestesi, operasi, rangsangan puting susu, dan konsumsi obat-obat tranquizer hipotalamus sedangkan faktor yang dapat menjadi penghambat prolaktin adalah gizi buruk pada ibu menyusui dan konsumsi obat-obat seperti ergot dan *idopa* (Sutanto, 2018).

b. Pengeluaran ASI (oksitosin) atau refleksi aliran (*let down reflex*)

Pengeluaran ASI (Oksitosin) adalah refleksi aliran yang timbul akibat perangsangan puting susu dikarenakan hisapan bayi. Bersamaan dengan mekanisme pembentukan prolaktin pada hipofisis anterior, rangsangan yang berasal dari hisapan bayi pada puting susu tersebut dilanjutkan ke hipofisis posterior sehingga keluar hormon oksitosin. Hal-hal ini menyebabkan sel-sel miopitel di sekitar alveolus akan berkontraksi dan mendorong ASI yang telah terbuat masuk ke duktus laktiferus kemudian masuk ke mulut bayi (Sutanto, 2018).

Pengeluaran oksitosin selain dipengaruhi oleh hisapan bayi, juga oleh reseptor yang terletak pada duktus laktiferus. Bila duktus laktiferus melebar, maka secara reflektoris oksitosin dikeluarkan oleh hipofisis. Faktor-faktor peningkatan *let down reflex* adalah melihat bayi, mendengarkan suara bayi, mencium bayi dan memikirkan untuk menyusui bayi sedangkan faktor yang dapat menghambat *let down reflex* adalah stres seperti kebingungan atau pikiran kacau, perasaan takut dan cemas (Sutanto, 2018).

Perasaan stres akan menyebabkan *blocking* terhadap mekanisme *let down reflex*. Stres akan memicu pelepasan hormon epinefrin atau adrenalin yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah pada alveolus sehingga oksitosin yang seharusnya dapat mencapai targetnya yaitu sel-sel mioepitel di sekitar alveolus agar berkontraksi dan mendorong ASI yang telah terbuat masuk ke duktus laktiferus menjadi tidak terlaksana. Akibatnya adalah akan terjadi penumpukan air susu di dalam alveolus yang secara klinis tampak payudara membesar. Payudara yang besar dapat menyebabkan abses, gagal menyusui, dan rasa sakit tentunya. Ketidak sempurnaan *let down reflex* akan membuat bayi menyusui merasa tidak puas karena ASI yang keluar tidak banyak sehingga bayi akan lebih kuat lagi menghisap dan otomatis itu akan menjadi faktor munculnya luka pada puting ibu. Rasa sakit dan luka tersebut akan menambah stres ibu yang sudah ada sejak awal (Sutanto, 2018).

c. Refleks yang penting dalam mekanisme hisapan bayi.

1) Refleks menangkap (*rooting reflex*)

Timbul saat bayi baru lahir tersentuh pipinya dan bayi akan menoleh ke arah sentuhan. Bibir bayi dirangsang dengan *papilla mammae*, maka bayi akan membuka mulut dan berusaha akan menangkap puting susu (Sutanto, 2018).

2) Refleks menghisap

Refleks ini timbul apabila langit-langit mulut bayi tersentuh oleh puting. Agar puting mencapai palatum, maka sebagian besar areola masuk ke dalam mulut bayi. Dengan demikian sinus laktiferus yang berada di bawah areola, tertekan antara gusi, lidah, dan palatum sehingga ASI keluar (Sutanto, 2018).

3) Refleks menelan (*swallowing reflex*)

Refleks ini timbul apabila mulut bayi terisi oleh ASI, maka ia akan menelannya (Sutanto, 2018).

6. Permasalahan laktasi

Menurut Sutanto (2018) permasalahan pada laktasi, yaitu :

a. Kurang atau kesalahan informasi

Banyak ibu yang merasa bahwa susu formula itu sama baiknya atau malah lebih baik dari ASI, sehingga cepat menambah susu formula bila merasa bahwa ASI kurang. Petugas kesehatan pun masih banyak yang kurang memberi informasi pada saat pemeriksaan kehamilan atau saat memulangkan bayi.

b. Puting susu datar atau terbenam

Puting yang kurang menguntungkan seperti ini sebenarnya tidak selalu menjadi masalah. Secara umum, ibu masih tetap dapat menyusui bayinya dan upaya selama antenatal umumnya kurang berfaedah.

c. Puting susu lecet (*ambreded or cracked nipple*)

Puting susu lecet bisa disebabkan trauma pada puting susu saat menyusui selain itu dapat pula terjadi retak dan pembentukan celah-celah. Retakan pada puting susu bisa sembuh sendiri dalam waktu 48 jam.

d. Payudara bengkak

Payudara bengkak adalah keadaan dimana payudara terasa lebih penuh (tegang) dari nyeri sekitar hari ketiga atau keempat sesudah melahirkan. Biasanya disebabkan ASI yang mulai banyak disekresi. Pembengkakan sering terjadi pada payudara dengan elastisitas yang kurang.

e. Mastitis

Mastitis adalah peradangan pada payudara dan dapat terjadi kapan saja pada saat ibu menyusui. Namun paling sering terjadi antara hari ke-10 dan hari ke-28 setelah kelahiran.

7. Komposisi gizi ASI

Air Susu Ibu (ASI) adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa dan garam-garam anorganik yang sekresi oleh kelenjar mammae ibu, yang berguna sebagai makanan bagi bayinya (Nurhalimah, 2016).

a. Beberapa pendapat mengenai ASI menurut Sutanto (2018), yaitu :

- 1) ASI berbeda dengan susu sapi.
- 2) Komposisi cairan tersebut mempunyai keseimbangan biokimia yang sangat tepat untuk pertumbuhan bayi, sehingga tidak mungkin untuk ditiru oleh buatan manusia.
- 3) ASI berbeda dari satu ibu ke ibu yang lain.
- 4) Komposisi ASI tidak sama dari waktu ke waktu karena konsep kerja ASI adalah berdasarkan stadium laktasi.

b. Komposisi ASI (Khasanah dan Sulistyawati, 2017)

- 1) Laktosa (7 gr / 100 ml)

Laktosa merupakan jenis karbohidrat utama dalam ASI yang berperan penting sebagai sumber energi. Selain itu laktosa juga akan diolah menjadi glukosa dan galaktosa yang berperan dalam perkembangan sistem saraf. Zat gizi ini membantu penyerapan kalsium dan magnesium di masa pertumbuhan bayi.

2) Lemak (3,4-4,8 gr / 100 ml)

Lemak merupakan zat gizi terbesar kedua di ASI dan menjadi sumber energi utama bayi serta berperan dalam pengaturan suhu tubuh bayi. Lemak di ASI mengandung komponen asam lemak esensial yaitu: asam linoleat dan asam alfa linolenat yang akan diolah oleh tubuh bayi menjadi AA dan DHA. AA dan DHA sangat penting untuk perkembangan otak bayi.

3) Oligosakarida (10-12 gr / L)

Oligosakarida merupakan komponen bioaktif di ASI yang berfungsi sebagai prebiotik karena terbukti meningkatkan jumlah bakteri sehat yang secara alami hidup dalam sistem pencernaan bayi.

4) Protein (0,8-1,0 / 100 ml)

Komponen dasar dari protein adalah asam amino, berfungsi sebagai pembentuk struktur otak. Beberapa jenis asam amino tertentu, yaitu taurin, triptofan, dan fenilalanin merupakan senyawa yang berperan dalam proses ingatan.

8. Manfaat pemberian ASI

Menurut Mansyur dan Dahlan (2014) manfaat yang didapat dari ASI adalah sebagai berikut :

a. Bagi bayi

- 1) Nutrien (zat gizi) yang sesuai untuk bayi.
- 2) Mengandung zat protektif.

- 3) Mempunyai efek psikologis yang menguntungkan.
- 4) Menyebabkan pertumbuhan yang baik.
- 5) Mengurangi kejadian karies dentis.
- 6) Mengurangi kejadian maloklusi.

b. Bagi ibu

1) Aspek kesehatan ibu

Isapan bayi pada payudara akan merangsang terbentuknya oksitosin oleh kelenjar hipofisis. Oksitosin membantu involusi uterus dan mencegah terjadinya perdarahan pasca persalinan.

2) Aspek KB

Menyusui secara murni (eksklusif) dapat menjarangkan kehamilan. Hormon yang mempertahankan laktasi bekerja menekan hormon untuk ovulasi, sehingga dapat menunda kembalinya kesuburan.

3) Aspek Psikologis

Ibu akan merasa bangga dan diperlukan, rasa yang dibutuhkan oleh semua manusia.

9. Tanda bayi cukup ASI dan menyusui dengan benar

Sutanto (2018), tanda bayi yang cukup ASI dan menyusui dengan benar adalah sebagai berikut :

- a. Bayi tampak tenang.
- b. Badan bayi menempel pada perut ibu.
- c. Mulut bayi terbuka lebar.
- d. Dagunya menempel pada payudara ibu.
- e. Sebagian besar areola payudara masuk ke mulut bayi.

- f. Bayi tampak mengisap kuat dengan irama perlahan.
- g. Puting susu ibu tidak terasa nyeri.
- h. Telinga dan tangan bayi terletak pada satu garis lurus.
- i. Kepala tidak menengadah.
- j. Jumlah buang air kecilnya dalam satu hari paling sedikit enam kali.
- k. Warna BAK tidak pucat.
- l. Bayi kelihatan puas sewaktu-waktu lapar, bangun dan tidur dengan cukup.
- m. Bayi paling sedikit menyusui 10 kali dalam 24 jam.
- n. Payudara ibu terasa lembut setiap kali selesai menyusui.
- o. Ibu dapat merasa geli karena aliran ASI setiap kali bayi mulai menyusui.
- p. Ibu dapat mendengar suara menelan yang pelan ketika bayi menelan ASI.
- q. Bayi bertambah berat badannya.
- r. Sesudah menyusui tidak memberikan reaksi apabila dirangsang atau disentuh.
pipinya bayi tidak mencari arah sentuhan.
- s. Bayi tumbuh dengan baik dengan kriteria :
 - 1) Dua minggu setelah kelahiran berat badan lahir tercapai kembali.
 - 2) Bayi tidak mengalami dehidrasi dengan kriteria : kulit lembab dan kenyal, turgor kulit negatif.
 - 3) Penurunan berat badan selama dua minggu tidak melebihi 10% berat badan waktu lahir.
 - 4) Usia lima sampai enam bulan berat badan dua kali berat badan lahir, usia satu tahun tiga kali berat badan lahir, dan usia dua tahun berat badan empat kali berat badan lahir.

10. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran ASI

Rejeki (2019) dalam bukunya mengatakan beberapa faktor yang dapat membuat produksi ASI menurun dan meningkat tergantung pada stimulasi dikelenjar payudara, terutama pada minggu pertama laktasi. Faktor-faktor yang berperan dalam produksi ASI adalah sebagai berikut :

a. Frekuensi penyusuan

Pada penelitian yang dilakukan pada sebanyak 32 ibu yang melahirkan prematur, produksi ASI akan optimal dengan dilakukan pemompaan ASI lebih dari lima kali perhari selama bulan pertama setelah melahirkan. Pemompaan ini dilakukan karena kemampuan menyusu bayi prematur belum baik. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan pada ibu melahirkan cukup bulan menunjukkan bahwa frekuensi penyusuan 10 ± 3 kali perhari selama dua minggu pertama setelah melahirkan berkorelasi positif dengan kecukupan produksi ASI.

Berdasarkan hasil di atas maka direkomendasikan pada ibu, penyusuan dilakukan paling sedikit delapan kali perhari pada periode awal setelah melahirkan. Frekuensi penyusuan ini berkaitan dengan kemampuan stimulasi hormon dalam kelenjar payudara.

b. Berat lahir

Bayi berat lahir rendah (BBLR) mempunyai kemampuan mengisap ASI yang lebih rendah dibanding bayi yang berat lahir normal (> 2500 gr). Kemampuan yang mengisap ASI yang lebih rendah ini meliputi frekuensi dan lama penyusuan yang lebih rendah dibanding bayi berat lahir normal yang akan mempengaruhi stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI.

c. Umur kehamilan saat melahirkan

Umur kehamilan dan berat lahir mempengaruhi asupan ASI. Pada bayi yang lahir prematur (umur kehamilan kurang dari 34 minggu).

d. Stres dan cemas

Ibu yang cemas dan stres dapat mengganggu laktasi sehingga mempengaruhi produksi ASI karena menghambat pengeluaran ASI. Pengeluaran ASI akan berlangsung baik pada ibu yang merasa rileks dan nyaman.

e. Penyakit

Penyakit infeksi baik yang kronik maupun akut yang mengganggu proses laktasi dapat mempengaruhi produksi ASI.

f. Ibu yang merokok

Merokok dapat mengurangi volume ASI karena akan mengganggu hormon prolaktin dan oksitosin untuk produksi ASI. Merokok akan menstimulasi pelepasan adrenalin dimana adrenalin akan menghambat pelepasan oksitosin. Pada ibu yang merokok lebih dari 15 batang rokok perhari mempunyai prolaktin 30-50% lebih rendah pada hari pertama dan ke 21 setelah melahirkan dibanding dengan yang tidak merokok.

g. Konsumsi alkohol

Alkohol mempunyai efek yang mengiris di dua sisi. Pada satu sisi, alkohol dosis rendah dapat membuat ibu merasa lebih rileks sehingga membantu proses pengeluaran ASI namun disisi lain etanol dapat menghambat produksi oksitosin. Kontraksi rahim saat penyusuan merupakan indikator produksi oksitosin. Pada dosis etanol 0,5-0,8 gr/kg berat badan ibu mengakibatkan kontraksi rahim hanya

62% dari normal, dan dosis 0,9-1,1 gr/kg mengakibatkan kontraksi Rahim 32% dari normal.

h. Pil kontrasepsi

Penggunaan pil kontrasepsi kombinasi estrogen dan progestin berkaitan dengan penurunan volume dan durasi ASI. Untuk itu disarankan apabila menggunakan pil sebagai alat kontrasepsi sebaliknya hanya yang mengandung progestin maka tidak ada dampak terhadap volume ASI. Berdasarkan hal ini *World Health Organization* merekomendasikan pil progestin untuk ibu menyusui yang menggunakan pil kontrasepsi.

11. Penilaian kelancaran pengeluaran ASI

Kriteria yang dapat digunakan dalam penilaian kelancaran ASI sebagai acuan untuk mengetahui keluarnya ASI dan jumlahnya mencukupi diantaranya adalah payudara ibu terasa tegang sebelum menyusui, ASI yang keluar dengan sendirinya dalam jumlah yang banyak dari puting ibu, ASI yang kurang dapat dilihat dari stimulasi pengeluaran ASI, ASI yang keluar dalam jumlah sedikit, bayi yang kebutuhan ASI-nya tercukupi maka BAK-nya minimal enam sampai delapan kali dalam sehari, warna urin bayi kuning jernih, bayi yang mendapatkan cukup ASI setelah menyusui akan tertidur atau tenang selama dua sampai tiga jam. Indikator lain yang dapat digunakan untuk mengetahui ASI sudah mencukupi untuk bayi adalah karakteristik BAB bayi, pada 24 jam setelah kelahiran bayi mengeluarkan BAB berwarna hijau pekat, kental, lengket yang disebut dengan mekonium yang berasal dari saluran pencernaan bayi, serta cairan amnion (Hockenberry, Wilson and Rodgers, 2017).

Penelitian yang dilakukan Budiati, Setyowati dan Helena pada tahun 2010, ASI dapat diketahui lancar atau tidak dengan indikator dari segi bayi dan indikator dari segi ibu. Indikator dari segi bayi yang diteliti meliputi frekuensi dan karakteristik BAK dan BAB, warna, frekuensi, jumlah jam tidur, dan berat badan bayi. ASI dikatakan lancar jika empat sampai lima indikator tersebut terdapat pada bayi ($\geq 4-5$), sedangkan jika indikator yang terdapat pada bayi kurang dari empat (< 4) maka ASI dikatakan tidak lancar. Indikator dari segi ibu meliputi payudara terasa tegang karena ASI, ibu merasa rileks, *let down reflex* baik, frekuensi menyusui lebih dari delapan kali (> 8) dalam sehari, ibu yang menggunakan payudara secara bergantian, posisi pelekatan benar, puting tidak lecet, ibu menyusui tanpa jadwal, memerah payudara karena terasa penuh, payudara terasa kosong setelah bayi menyusui sampai kenyang dan tertidur, bayi menghisap dengan kuat dan irama hisapan yang perlahan. Jumlah indikator dari segi ibu yang harus dipenuhi untuk mengetahui pengeluaran ASI lancar adalah minimal lima indikator dari sepuluh indikator yang ada (Amimah, Rahayu dan Wijayanti, 2017).

B. Konsep Kecemasan

1. Definisi kecemasan

Ansietas merupakan respons tubuh terhadap peristiwa yang terjadi, dimana respons tersebut lebih bersifat negatif sehingga menimbulkan ketidaknyamanan (Zaini, 2019).

Kecemasan adalah suatu perasaan tidak santai yang samar-samar karena ketidaknyamanan atas rasa takut yang disadari atas suatu respons (penyebab tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu). Perasaan takut dan tidak menentu

sebagai sinyal yang menyadarkan bahwa peringatan tentang bahaya akan datang dan memperkuat individu mengambil tindakan menghadapi ancaman (Yusuf, PK dan Nihayati, 2015).

2. Faktor predisposisi

Menurut Stuart dan Laraia (2005) dalam Nurhalimah (2016) terdapat beberapa teori yang dapat menjelaskan terjadinya ansietas, diantaranya:

a. Faktor biologis

Otak mengandung reseptor khusus untuk benzodiazepine, yang membantu mengatur ansietas. Penghambat GABA juga berperan utama dalam mekanisme biologis timbulnya ansietas sebagaimana halnya dengan endorfin. Ansietas mungkin disertai dengan gangguan fisik dan selanjutnya menurunkan kapasitas seseorang untuk mengatasi stressor.

b. Faktor psikologis

1) Pandangan psikoanalitik

Ansietas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian—id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitif, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang yang dikendalikan oleh norma-norma budaya seseorang. Ego atau aku berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan dan fungsi ansietas adalah mengingatkan ego bahwa akan bahaya.

2) Pandangan interpersonal

Ansietas timbul dari perasaan takut terhadap penerimaan dan penolakan interpersonal. Ansietas berhubungan dengan kejadian trauma, seperti perpisahan dan kehilangan dari lingkungan maupun orang yang berarti bagi pasien, Individu

dengan harga diri rendah sangat mudah mengalami perkembangan ansietas yang berat.

3) Pandangan perilaku

Ansietas merupakan produk frustrasi yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pakar perilaku menganggap ansietas sebagai dorongan belajar dari dalam diri untuk menghindari kepedihan. Individu yang sejak kecil terbiasa menghadapi ketakutan yang berlebihan lebih sering menunjukkan ansietas dalam kehidupan selanjutnya dibandingkan dengan individu yang jarang menghadapi ketakutan dalam kehidupannya.

c. Sosial budaya

Ansietas merupakan hal yang biasa ditemui dalam keluarga. Faktor ekonomi, latar belakang pendidikan berpengaruh terhadap terjadinya ansietas.

3. Faktor presipitasi

Yusuf, PK dan Nihayati (2015), Faktor presipitasi dibedakan menjadi berikut :

- a. Ancaman terhadap integritas seseorang meliputi ketidakmampuan fisiologis yang akan datang atau menurunnya kapasitas untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari.
- b. Ancaman terhadap sistem diri seseorang dapat membahayakan identitas, harga diri, dan fungsi sosial yang terintegrasi seseorang.

4. Tipe kepribadian pencemas

Hawari (2011), seseorang akan menderita gangguan cemas manakala seseorang tidak mampu mengatasi masalah stresor psikososial yang dihadapinya. Tetapi pada orang-orang tertentu meskipun tidak ada stresor psikososial, yang bersangkutan menunjukkan kecemasan juga, yang ditandai dengan corak atau tipe kepribadian pencemas, antara lain :

- a. Cemas, khawatir, tidak tenang, ragu dan bimbang.
- b. Memandang masa depan dengan was-was (khawatir).
- c. Kurang percaya diri, gugup apabila tampil di depan umum (demam panggung).
- d. Sering merasa tidak bersalah, menyalahkan orang lain.
- e. Tidak mudah mengalah, suka ngotot.
- f. Gerakan sering serba salah, tidak tenang bila duduk, gelisah.
- g. Seringkali mengeluh ini dan itu (keluhan-keluhan somatik), khawatir berlebihan terhadap penyakit.
- h. Mudah tersinggung, suka membesar-besarkan masalah yang kecil (dramatisasi).
- i. Dalam mengambil keputusan sering diliputi rasa bimbang dan ragu.
- j. Bila mengemukakan sesuatu atau bertanya seringkali diulang-ulang.
- k. Kalau sedang emosi seringkali bertindak histeris.

Orang dengan tipe kepribadian pencemas tidak selamanya mengeluh hal-hal yang sifatnya psikis tetapi sering juga disertai dengan keluhan-keluhan fisik (somatik) dan tumpang tindih dengan ciri-ciri kepribadian depresif atau dengan kata lain batasannya seringkali tidak jelas.

5. Penyebab ansietas

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) dalam buku standar diagnosis keperawatan Indonesia, penyebab ansietas yaitu :

- a. Krisis situasional.
- b. Kebutuhan tidak terpenuhi.
- c. Krisis maturasional.
- d. Ancaman terhadap konsep diri.
- e. Ancaman terhadap kematian.
- f. Kekhawatiran mengalami kegagalan.
- g. Disfungsi sistem keluarga.
- h. Hubungan orang tua-anak tidak memuaskan.
- i. Faktor keturunan (tempramen mudah teragitasi sejak lahir).
- j. Penyalahgunaan zat.
- k. Terpapar bahaya lingkungan (misal toksin, polutan, dan lain-lain).
- l. Kurang terpapar informasi.

6. Tanda dan gejala ansietas

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) dalam buku standar diagnosis keperawatan Indonesia, tanda dan gejala ansietas yaitu :

- a. Gejala dan tanda mayor :
 - 1) Merasa bigung.
 - 2) Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi.
 - 3) Sulit berkonsentrasi.
 - 4) Tampak gelisah.
 - 5) Tampak tegang.

6) Sulit tidur.

b. Gejala dan tanda minor :

1) Mengeluh pusing.

2) Anoreksia.

3) Palpitasi.

4) Merasa tidak berdaya.

5) Frekuensi napas meningkat.

6) Frekuensi nadi meningkat.

7) Tekanan darah meningkat.

8) Diaphoresis.

9) Tremor.

10) Muka tampak pucat.

11) Suara bergetar.

12) Kontak mata buruk.

13) Sering berkemih.

14) Berorientasi pada masa lalu.

7. Rentang respon tingkat kecemasan

Yusuf, PK dan Nihayati (2015), rentang respon tingkat kecemasan adalah sebagai berikut :

- a. Ansietas ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Ansietas menumbuhkan motivasi belajar serta menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas.

- b. Ansietas sedang memungkinkan seseorang untuk memusatkan perhatian pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif tetapi dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah.
- c. Ansietas berat sangat mengurangi lahan persepsi seseorang. Adanya kecenderungan untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik dan tidak dapat berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Orang tersebut memerlukan banyak pengarahan untuk dapat memusatkan pada suatu area lain.
- d. Tingkat panik dari ansietas berhubungan dengan ketakutan dan merasa diteror, serta tidak mampu melakukan apapun walaupun dengan pengarahan. Panik meningkatkan aktivitas motorik, menurunkan kemampuan berhubungan dengan orang lain, persepsi menyimpang, serta kehilangan pemikiran rasional.

8. Keterkaitan kecemasan dengan ASI

Proses laktasi terdapat dua *reflex* yaitu prolactin *reflex* (produksi ASI) dan oksitosin *reflex* (pengeluaran ASI). Bersamaan dengan mekanisme pembentukan prolaktin pada hipofisis anterior, rangsangan yang berasal dari hisapan bayi pada puting susu tersebut dilanjutkan ke hipofisis posterior sehingga keluar hormon oksitosin. Hal-hal ini menyebabkan sel-sel mioepitel di sekitar alveolus akan berkontraksi dan mendorong ASI yang telah terbuat masuk ke duktus laktiferus kemudian masuk ke mulut bayi. Masa nifas adalah masa setelah keluarnya plasenta sampai pemulihan kembali alat-alat reproduksi seperti keadaan semula sebelum hamil yang berlangsung 6 minggu (40 hari). Ibu yang berada pada masa nifas akan melewati adaptasi baik secara fisiologis, psikologis, dan sosial. Ibu nifas yang tidak

dapat beradaptasi dengan baik bisa mengalami masalah psikologis seperti cemas dan stress yang dapat mempengaruhi produksi dan pengeluaran ASI. Cemas atau *anxiety* pada dasarnya menjadi penyebab munculnya berbagai masalah pada kesehatan mental. Perasaan cemas juga bisa disebabkan berbagai hal seperti krisis situasional, kebutuhan tidak terpenuhi, ancaman terhadap kematian, terpapar bahaya lingkungan, kurang terpapar informasi, dan kekhawatiran mengalami kegagalan (Mansyur dan Dahlan, 2014; Tim Pokja SDKI DPP PPNI , 2016; Sutanto, 2018; Vibriyanti, 2020; ASI; Kusumawati dkk., 2020).

Hormon epinefrin atau adrenalin yang disekresi ketika merasa cemas dan stres dapat menyebabkan *blocking* terhadap mekanisme *let down reflex* (pengeluaran ASI) karena peyempitan pembuluh darah pada alveolus sehingga oksitosin yang seharusnya dapat mencapai targetnya yaitu sel-sel mioepitel di sekitar alveolus agar berkontraksi dan mendorong ASI yang telah terbuat masuk ke duktus laktiferus menjadi tidak terlaksana sehingga terjadi penumpukan air susu di dalam alveolus yang secara klinis tampak payudara membesar. Ketidak sempurnaan *let down reflex* akan membuat bayi menyusui merasa tidak puas karena ASI yang keluar tidak banyak sehingga bayi akan lebih kuat lagi menghisap dan otomatis akan menjadi faktor munculnya luka pada puting ibu. Rasa sakit dan luka tersebut akan menambah stres ibu yang sudah ada sejak awal. ASI yang tidak keluar dengan lancar menyebabkan pengosongan ASI di sinus laktiferus tidak berjalan dengan lancar. Pengeluaran prolaktin timbul dari rangsangan pengosongan ASI di sinus laktiferus, sehingga semakin banyak ASI yang dikeluarkan dari payudara maka ASI yang diproduksi semakin banyak dan sebaliknya, semakin sedikit ASI yang dikeluarkan maka payudara akan berhenti memproduksi ASI (Sutanto, 2018).

9. Alat ukur kecemasan pascapartum (PSAS)

PSAS (*Postpartum Specific Anxiety Scale*) dikembangkan oleh seorang mahasiswa doktoral di bawah pengawasan dua psikolog perinatal berpengalaman di Departemen Ilmu Psikologi di Universitas Liverpool. Semua tahap pengembangan dan validasi skala mendapat persetujuan etis dari Universitas Liverpool Institut Komite Etik Psikologi, Kesehatan dan Masyarakat pada Agustus 2015. Semua aspek studi dilakukan sesuai dengan Deklarasi Helsinki tahun 1964. Validasi 51 item skala kecemasan spesifik postpartum yang berisi empat faktor. Faktor pertama (kompetensi dan lampiran kecemasan) berisi 15 item yang membahas kecemasan yang berkaitan dengan efikasi diri ibu, kompetensi parenting dan hubungan ibu-bayi. Faktor kedua (keamanan dan kecemasan, kesejahteraan) memiliki 11 item yang terkait dengan ketakutan tentang penyakit bayi, kecelakaan dan kematian bayi di tempat tidur. Faktor ketiga (kecemasan perawatan bayi praktis) termasuk tujuh item penutup kecemasan yang khusus untuk perawatan bayi seperti makan, tidur dan rutinitas umum. Terakhir, faktor keempat (psikososial penyesuaian menjadi ibu) berisi 18 item yang membahas tentang masalah penyesuaian sejak kelahiran bayi pengelolaan penampilan pribadi, hubungan dan dukungan, pekerjaan dan keuangan serta tidur, dalam pengujian PSAS menggunakan sampel ibu secara online dalam jumlah besar, dalam 6 bulan pertama postpartum.

Para peserta direkrut melalui forum parenting (*Mumsnet*, *Netmums*), platform media sosial (*Facebook*, *Twitter*) dan situs web relevan lainnya melalui iklan yang menyediakan tautan ke perangkat lunak survei *Qualtrics*. Peserta menyelesaikan pertanyaan demografis diikuti dengan versi online dari PSAS,

EPDS (termasuk EPDS-3A), BDI dan STAI. Setelah menyelesaikan semua tindakan, para peserta diundang untuk kembali 2 minggu kemudian untuk menyelesaikan PSAS lagi sebagai ukuran reliabilitas test-retest. Hasilnya menunjukkan bahwa PSAS dapat diterima mengukur dengan sifat psikometri suara. (Fallon *et al.*, 2016).

a. Validitas konvergen PSAS

Para peserta yang menyelesaikan semua konvergen dan divergen langkah-langkah dimasukkan dalam analisis ini ($n = 506$). PSAS skor total secara signifikan berkorelasi dengan ukuran yang terkait secara teoritis dari kecemasan (yaitu EPDS-A, STAI-state dan STAI-trait) dan depresi (yaitu EPDS, BDI) yang menunjukkan validitas konvergen yang baik (Tabel 1) (Fallon *et al.*, 2016).

Tabel 1.
Korelasi Momen Produk Pearson antara PSAS dan Ukuran Kecemasan dan Depresi Tervalidasi lainnya ($n = 506$)

	BDI	STAI-state	STAI-trait	EPDS	EPDS-A
PSAS	0,76*	0,74*	0,77*	0,81*	0,75*

* $p < .01$ (*one tailed*)

Sumber Fallon *et al* (2016)

b. Akurasi skrining awal PSAS

Kurva KOP yang signifikan secara statistik (AUC 0,77; SE 0,02; $p < 0,001$; 95% CI 0,72, 0,81) mengungkapkan bahwa nilai *cut-off* PSAS yang optimal untuk mendeteksi tingkat klinis kecemasan atau depresi adalah 112 dengan sensitivitas dan spesifisitas masing-masing 0,75 dan 0,31. Jika dibandingkan dengan skor batas yang direkomendasikan untuk lainnya termasuk tindakan kecemasan (STAI-S (45), STAI-T (45), EPDS-A (6), PSAS berkinerja sedikit lebih baik daripada EPDS-A,

yang mengidentifikasi 73% kasus, dan lebih baik dari STAI-S yang mendeteksi 63% kasus. Namun, PSAS tidak tampil sebaik STAI-T yang mengidentifikasi 86% kasus (Fallon *et al.*, 2016).

c. Uji keandalan PSAS

Koefisien Korelasi *Pearson* dihitung untuk menguji ulang keandalan PSAS untuk sub sampel peserta ($n = 262$) yang mengulangi PSAS dua minggu setelah administrasi awal. Koefisien reliabilitas tes ulang untuk PSAS adalah 0,88 ($p < 0,001$), menunjukkan stabilitas yang sangat baik sepanjang waktu dalam 6 bulan pertama pascapartum.

Pendapat yang dikatakan Burns dan Eidelson bahwa setiap ukuran kecemasan dan depresi yang valid dan dapat diandalkan harus berkorelasi kira-kira pada tingkat 0,70 dan PSAS melebihi patokan ini. Keempat faktor memiliki keandalan yang sangat baik (Cronbach's alpha berkisar antara 0,80 hingga 0,91) dan memiliki korelasi rendah hingga sedang (nilai r berkisar 0,26 hingga 0,39) yang menunjukkan tidak diturunkan dari satu variabel laten yang mendasari. Skala keseluruhan memiliki keandalan yang sangat baik (Cronbach $\alpha = 0,95$) (Fallon *et al.*, 2016). Kuesioner PSAS (*Postpartum Specific Aneity Scale*) terlampir. Empat pilihan jawaban dengan pemberian skor : 0 untuk tidak pernah, skor 1 untuk kadang-kadang, skor 2 untuk jawaban sering dan skor 3 untuk jawaban selalu dengan kategori skor :

- a. 0 – 20 : tidak cemas.
- b. 21 – 26 : cemas ringan.
- c. 27 – 40 : cemas sedang.
- d. 41 – 93 : cemas berat.

C. Konsep COVID-19

1. Definisi

Kasus COVID manusia pertama, penyakit yang disebabkan oleh virus corona baru yang menyebabkan COVID-19, kemudian bernama SARS-CoV-2 pertama kali dilaporkan oleh pejabat di Kota Wuhan, China, pada Desember 2019. Retrospektif investigasi oleh otoritas Tiongkok telah mengidentifikasi kasus manusia dengan gejala awal pada awal Desember 2019. Sementara beberapa kasus yang paling awal diketahui memiliki hubungan dengan pasar grosir makanan di Wuhan, beberapa tidak. Banyak dari pasien awal adalah pemilik kios, pegawai pasar, atau pengunjung tetap pasar ini. Sampel lingkungan diambil dari pasar ini pada Desember 2019 dites positif untuk SARS-CoV-2, lebih lanjut menunjukkan bahwa pasar masuk Kota Wuhan adalah sumber wabah ini atau berperan dalam amplifikasi awal wabah (World Health Organization, 2020).

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan Sindrom Pernapasan Akut Berat / *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Penyakit ini terutama menyebar di antara orang-orang melalui pernapasan dari batuk dan bersin (World Health Organization, 2020). Virus ini dapat tetap bertahan hingga tiga hari dengan plastik dan *stainless steel*. SARS CoV-2 dapat bertahan hingga tiga hari, atau dalam aerosol selama tiga jam. Virus ini juga telah ditemukan di feses, tetapi hingga Maret 2020 tidak diketahui apakah penularan melalui feses mungkin, dan risikonya diperkirakan rendah (Doremalen *et al.*, 2020).

Paru-paru adalah organ yang paling terpengaruh oleh COVID-19, karena virus mengakses sel inang melalui enzim ACE2, yang paling melimpah di sel alveolar tipe II paru-paru. Virus ini menggunakan glikoprotein permukaan khusus, yang disebut spike, untuk terhubung ke ACE2 dan memasuki sel inang (Letko, Marzi and Munster, 2020). Kepadatan ACE2 di setiap jaringan berkorelasi dengan tingkat keparahan penyakit di jaringan itu dan beberapa ahli berpendapat bahwa penurunan aktivitas ACE2 mungkin bersifat protektif, dan seiring perkembangan penyakit alveolar, kegagalan pernapasan mungkin terjadi dan kematian mungkin terjadi (Xu *et al.*, 2020).

2. Etiologi

Dalam diagnosis awal dari Rencana Perawatan Penyakit Virus Corona 2019 (yang disusun Pemerintah China), deskripsi etiologi COVID-19 didasarkan pada pemahaman sifat fisikokimia dari penemuan virus corona sebelumnya. Penelitian lanjutan, edisi kedua pedoman tersebut menambahkan *coronavirus* tidak dapat dinonaktifkan secara efektif oleh *chlorhexidine*, juga kemudian definisi baru ditambahkan dalam edisi keempat, dimana nCoV-19 adalah genus *beta*, dengan *envelope*, bentuk bulat dan sering berbentuk *pleomorfik*, dan berdiameter 60-140 nm. Karakteristik genetiknya jelas berbeda dari SARS-CoV dan MERS-CoV. Homologi antara nCoV-2019 dan bat-SL-CoVZC45 lebih dari 85%. Ketika dikultur *in vitro*, nCoV-2019 dapat ditemukan dalam sel epitel pernapasan manusia setelah 96 jam, sementara itu membutuhkan sekitar 6 hari untuk mengisolasi dan membiakkan VeroE6 dan jaringan sel Huh-7, serta *coronavirus* sensitif terhadap sinar ultraviolet (Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri, 2020).

CoV adalah virus RNA positif dengan penampilan seperti mahkota di bawah mikroskop elektron (corona adalah istilah latin untuk mahkota) karena adanya lonjakan glikoprotein pada amplop. *Subfamili Orthocoronavirinae* dari keluarga *Coronaviridae* (*Orde Nidovirales*) digolongkan ke dalam empat gen CoV: *Alphacoronavirus* (alphaCoV), *Betacoronavirus* (betaCoV), *Deltacoronavirus* (deltaCoV), dan *Gammacoronavirus* (deltaCoV). Selanjutnya, genus betaCoV membelah menjadi lima sub-genera atau garis keturunan. Karakterisasi genom telah menunjukkan bahwa mungkin kelelawar dan tikus adalah sumber gen alphaCoVs dan betaCoVs. Sebaliknya, spesies burung tampaknya mewakili sumber gen deltaCoVs dan gammaCoVs. Anggota keluarga besar virus ini dapat menyebabkan penyakit pernapasan, enterik, hati, dan neurologis pada berbagai spesies hewan, termasuk unta, sapi, kucing, dan kelelawar. Sampai saat ini, tujuh CoV manusia (HCoV) yang mampu menginfeksi manusia telah diidentifikasi. Beberapa HCoV diidentifikasi pada pertengahan 1960-an, sementara yang lain hanya terdeteksi pada milenium baru (Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri, 2020).

3. Penularan

Virus corona merupakan *zoonosis*, sehingga terdapat kemungkinan virus berasal dari hewan dan ditularkan ke manusia. Pada COVID-19 belum diketahui dengan pasti proses penularan dari hewan ke manusia, tetapi data filogenetik memungkinkan COVID-19 juga merupakan *zoonosis*. Perkembangan data selanjutnya menunjukkan penularan antar manusia (*human to human*), yaitu diprediksi melalui droplet dan kontak dengan virus yang dikeluarkan dalam droplet. Hal ini sesuai dengan kejadian penularan kepada petugas kesehatan yang merawat pasien COVID-19, disertai bukti lain penularan di luar Cina dari seorang yang

datang dari Kota Shanghai, Cina ke Jerman dan diiringi penemuan hasil positif pada orang yang ditemui dalam kantor. Pada laporan kasus ini bahkan dikatakan penularan terjadi pada saat kasus indeks belum mengalami gejala (asimtomatik) atau masih dalam masa inkubasi. Laporan lain mendukung penularan antar manusia adalah laporan 9 kasus penularan langsung antar manusia di luar Cina dari kasus indeks ke orang kontak erat yang tidak memiliki riwayat perjalanan manapun (Liu *et al.*, 2020; Peng, Zet al., 2020).

Penularan ini terjadi umumnya melalui droplet dan kontak dengan virus kemudian virus dapat masuk ke dalam mukosa yang terbuka. Suatu analisis mencoba mengukur laju penularan berdasarkan masa inkubasi, gejala dan durasi antara gejala dengan pasien yang diisolasi. Analisis tersebut mendapatkan hasil penularan dari 1 pasien ke sekitar 3 orang di sekitarnya, tetapi kemungkinan penularan di masa inkubasi menyebabkan masa kontak pasien ke orang sekitar lebih lama sehingga risiko jumlah kontak tertular dari 1 pasien mungkin dapat lebih besar (Salazar *et al.*, 2020; Zhu *et al.*, 2020; Liu *et al.*, 2020)

4. Dampak pandemi COVID-19 pada kesehatan mental

Beberapa psikiatris dan psikolog mencatat hampir semua jenis gangguan mental ringan hingga berat dapat terjadi dalam kondisi pandemik ini. Bahkan kasus *xenophobia* (ketidaksukaan atau ketakutan terhadap orang-orang dari negara lain, atau yang dianggap asing) dan kasus bunuh diri karena ketakutan terinfeksi virus sudah mulai bermunculan. Para ahli telah bersepakat bahwa kesehatan fisik dan mental saling terkait yang harus dikelola secara seimbang. Keseimbangan antara kesehatan fisik dan mental di masa pandemi juga telah menjadi perhatian oleh pemerintah. Kementerian Kesehatan telah mengeluarkan buku pedoman Dukungan

Kesehatan Jiwa dan Psikososial (DKJPS) pada pandemi COVID-19 (Vibriyanti, 2020). Menurut Megatsari dkk.(2020) yang mempengaruhi beban psikososial masyarakat Indonesia selama pandemi COVID-19 adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan.

a. Faktor risiko kesehatan mental akibat pandemi COVID-19 (Winurini, 2020)

- 1) Faktor jarak dan isolasi sosial. Ketakutan akan COVID-19 menciptakan tekanan emosional yang serius. Rasa keterasingan akibat adanya perintah jaga jarak telah mengganggu kehidupan banyak orang dan mempengaruhi kondisi kesehatan mental mereka, seperti depresi dan bunuh diri.
- 2) Resesi ekonomi akibat COVID-19. Pandemi COVID-19 telah memicu krisis ekonomi global yang kemungkinan akan meningkatkan risiko bunuh diri terkait dengan pengangguran dan tekanan ekonomi. Perasaan ketidakpastian, putus asa, dan tidak berharga meningkatkan angka bunuh diri.
- 3) Stres dan trauma pada tenaga kesehatan. Penyedia layanan kesehatan berada pada risiko kesehatan mental yang makin tinggi selama pandemi COVID-19. Sumber stres mencakup stres yang ekstrim, takut akan penyakit, perasaan tidak berdaya, dan trauma karena menyaksikan pasien COVID-19 meninggal sendirian. Sumber stres ini memicu risiko bunuh diri tenaga kesehatan.
- 4) Stigma dan diskriminasi. Stigma COVID-19 dapat memicu kasus bunuh diri di seluruh dunia.

b. Respons kesehatan jiwa dan psikososial untuk COVID-19

Menurut *International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies*, (2020), respons umum orang yang terdampak COVID-19 secara langsung maupun tidak langsung antara lain :

- 1) Takut jatuh sakit dan meninggal.
- 2) Tidak mau datang ke fasilitas layanan kesehatan karena takut tertular saat dirawat.
- 3) Takut kehilangan mata pencaharian, tidak dapat bekerja selama isolasi, dan dikeluarkan dari pekerjaan.
- 4) Takut diasingkan masyarakat / dikarantina karena dikait-kaitkan dengan penyakit (seperti rasisme terhadap orang yang berasal dari, atau dianggap berasal dari tempat-tempat terdampak).
- 5) Merasa tidak berdaya untuk melindungi orang-orang terkasih dan takut kehilangan orang-orang terkasih karena virus yang menyebar.
- 6) Takut terpisah dari orang-orang terkasih dan pengasuh karena aturan karantina.
- 7) Menolak untuk mengurus anak kecil yang sendirian atau terpisah, penyandang disabilitas atau orang berusia lanjut karena takut infeksi, karena orang tuanya atau pengasuhnya dikarantina.
- 8) Merasa tidak berdaya, bosan, kesepian dan depresi selagi diisolasi.
- 9) Takut mengalami pengalaman wabah sebelumnya.

c. Dampak COVID-19 pada kesehatan mental ibu

Layanan kesehatan di Tenggara London mencatat banyak hal baru selama krisis kesehatan dunia saat ini menjadi pemicu stres utama atau memicu perkembangan atau kemunduran kesulitan mental ibu. Kebanyakan pada umumnya ini telah terwujud dalam tingkat kecemasan yang tinggi karena ketidakpastian dan ketakutan tentang pandemi dan berdampak pada kesehatan ibu dan kesehatan bayi. Ini semakin diperparah dengan berkurangnya dukungan sosial dari keluarga, teman

dan profesional, termasuk perubahan dalam penyampaian perawatan kesehatan kebidanan dan perinatal (Rose, Manoharan and Powell, 2020).

Kurangnya pengetahuan tentang kesejahteraan psikologis ibu dan bayi dalam jangka pendek dan jangka panjang mengikuti pengalaman asuhan maternitas mereka selama pandemi adalah kesenjangan yang serius dalam pengetahuan asuhan maternitas yang optimal saat ini. Tidak adanya bukti formal tersebut, berpotensi merugikan konsekuensi kesehatan mental dari pandemi harus diakui sebagai masalah kesehatan masyarakat yang kritis, bersama dengan perawatan dan dukungan yang tepat untuk mencegah dan memperbaiki dampak negatif apa pun (Topalidou, Thomson and Downe, 2020).

5. Keterkaitan COVID-19 dengan ASI

Peneliti Sosial Demografi di Pusat Penelitian Kependudukan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Angga Sisca Rahadian mengungkapkan pandemi COVID-19 berdampak terhadap ibu menyusui diantaranya menjadi ragu untuk menyusui dan kecemasan. Keraguan yang muncul karena ketakutan akan menularkan virus COVID-19 pada bayi menyebabkan intensitas menyusui bayi berkurang. Hisapan bayi yang berkurang mengakibatkan rangsangan pada puting susu yang kemudian dilanjutkan ke hipofisis posterior sehingga keluar hormon oksitosin yang menyebabkan sel-sel miopitel di sekitar alveolus berkontaksi dan mendorong ASI yang telah terbuat masuk ke duktus laktiferus tidak terlaksana. Tidak terjadinya pengosongan ASI pada sinus laktiferus menyebabkan pengeluaran prolaktin berhenti sehingga tidak diproduksi ASI (Sutanto, 2018; Kompas, 2020).

Kecemasan yang muncul pada ibu menyusui mendorong disekresinya hormon epinefrin atau adrenalin menyebabkan peyempitan pembuluh darah pada alveolus sehingga oksitosin yang seharusnya dapat mencapai targetnya yaitu sel-sel mioepitel di sekitar alveolus agar berkontraksi dan mendorong ASI yang telah terbuat masuk ke duktus laktiferus menjadi tidak terlaksana. Akibatnya adalah akan terjadi penumpukan air susu di dalam alveolus yang secara klinis tampak payudara membesar. ASI yang masih tertahan di sinus laktiferus menyebabkan tidak terjadinya pengeluaran prolaktin sehingga ASI berhenti diproduksi (Sutanto, 2018; Kompas, 2020)

D. Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu Masa Menyusui 0-2 Tahun dengan Kelancaran Pengeluaran ASI di Masa Pandemi COVID-19

ASI (Air Susu Ibu) adalah air susu yang dihasilkan oleh ibu dan mengandung semua zat gizi yang diperlukan oleh bayi untuk kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan bayi (Mufdillah, 2017). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kelancaran pengeluaran ASI yaitu : makanan, stres, cemas, penggunaan alat kontrasepsi, perawatan payudara, anatomi payudara, faktor fisiologis, pola istirahat, faktor isapan anak atau frekuensi penyusuan, berat lahir bayi, umur kehamilan saat melahirkan, dan konsumsi rokok dan alkohol. Indikator Kelancaran ASI dilihat dari indikator dari segi bayi dan indikator dari segi ibu (Zakiah, 2011).

1. Indikator dari segi bayi :
 - a. BAK bayi minimal 6 – 8 kali sehari.
 - b. Urin jernih.
 - c. Bayi tenang, tidur nyenyak 2 – 3 jam.

- d. BAB berwarna kuning keemasan atau hitam kehijauan.
- e. Frekuensi menyusui > 8 kali sehari.
- 2. Indikator dari segi ibu :
 - a. Payudara tegang karena terisi ASI.
 - b. Ibu relaks.
 - c. *Let down reflex* baik.
 - d. Ibu menggunakan kedua payudara secara bergantian.
 - e. Posisi perlekatan benar, puting tidak lecet.
 - f. Ibu menyusui bayi tanpa jadwal.
 - g. Ibu yang memerah payudaranya karena penuh.
 - h. Payudara terasa kosong setelah bayi menyusu sampai kenyang dan tertidur.

Ansietas dapat pula diterjemahkan sebagai suatu perasaan takut akan terjadi sesuatu yang disebabkan oleh antisipasi bahaya. Ansietas merupakan sinyal yang menyadarkan atau memperingatkan akan adanya bahaya yang akan datang dan membantu individu untuk bersiap mengambil tindakan untuk menghadapi ancaman. Kecemasan dipengaruhi oleh faktor predisposisi dan faktor presipitasi (Nurhalimah, 2016).

Secara umum, kecemasan pada ibu nifas dapat berdampak pada kesehatan ibu dan janin atau bayi. Dengan adanya pandemi COVID-19 dapat meningkatkan insiden atau tingkat kecemasan pada ibu nifas, sehingga permasalahan tersebut memerlukan penanganan lebih lanjut, untuk mengurangi dampak negatif pada kesejahteraan ibu dan janin atau bayi. Penelitian yang dilakukan di Kecamatan Baturaden, pada masa pandemi COVID-19 mayoritas ibu nifas mengalami

kecemasan dengan skala ringan-sedang dari hasil penelitian yang dilakukan Yuliani, Retno dan Aini pada tahun 2020.

Hasil dari penelitian yang dilakukan Mardjun, Korompis dan Rompas (2019) dengan judul penelitian hubungan kecemasan dengan kelancaran pengeluaran asi pada ibu post partum yang dilakukan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Kasih Ibu Manado dengan pendekatan penelitian *cross-sectional*. Berdasarkan penelitian tersebut, 68 responden dari distribusi tingkat kecemasan didapatkan 35,3% mengalami kecemasan ringan, cemas berat 15%, tidak cemas 15% dan cemas sedang 9%, sedangkan distribusi responden berdasarkan kelancaran ASI didapatkan ASI lancar sebesar 41,2% dan yang mengalami ASI tidak lancar sebesar 58,8% dengan hasil uji statistik adanya hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan kelancaran pengeluaran ASI dimana nilai $p (0,001) < \alpha (0,05)$.